Nr. 20. We Lwowie, dnia 15. października 1899. Rocznik IV.

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

ORGAN TOWARZYSTWA ZACHĘTY PRZEMYSŁU KRAJOWEGO

Wychodzi co dni czternaście — 1. i 15. każdego miesiąca.

WARUNKI PRENUMERATY:
W kraju i w całej monarchii:
rocznie 4 zł. — półrocznie 2 zł. 10 ct. kwartalnie 1 zł. 20 ct. Poza granicami monarchii rocznie: 4 zł. 50 ct., półrocznie 2 zł. 30 ct., kwartalnie 1 zł. 40 ct.
Numer pojedynczy 20 ct.

KOMITET REDAKCYJNY:
JAN FRANKE, ARNULF NAWRATIL, TADEUSZ ROMANOWICZ, AUGUST SOŁTYŃSKI, JULIUSZ STARKEL.

Wszystkie przesyłki adresować należy:
REDAKCYA
„PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO"
WE LWOWIE (gmach sejmowy).
Inseraty przyjmuje się po cenie 10 ct. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie. Członkowie T. Z. P. K. otrzymują opust 25%.

Od Administracyi.

Upraszamy naszych Szanownych czytelników ***o jak najrychlejsze wyrównanie zaległej prenumeraty,*** *gdyż zwłoka w uiszczaniu jej udaremnia wprost wydawanie pisma.*

Kartele, ringi, syndykaty, trusty.

Tymi obco brzmiącymi wyrazami nazwane są rozmaite organizacye kapitalistyczne, mające na oku jednoczenie jednorodnych przedsiębiorstw przemysłowych. Po wytworzeniu olbrzymich magazynów handlowych, które, centralizując sprzedaż najrozmaitszych artykułów przy pomocy olbrzymiego kapitału, działają bezwzględnie na zniżkę cen i podkopują egzystencyę małego kupca — przyszła kolej na centralizacyę produkcyi, która grozi coraz bardziej drobnemu przemysłowcowi i staje się dlań zabójczą.

Jak w każdej sprawie, tak i w tej, nie brak było argumentów na pozór bardzo silnych, które za centralizacyą jednorodnej produkcyi przemawiały. Przedewszystkiem wysunięto na czoło t. zw. „hiperprodukcyę". W jednym i tym samym zakresie produkcyi przemysłowej tworzyły się fabryki, bez względu na to czy znajdzie się dostateczny popyt na wytworzone przez nie towary. Dajmy na to fabryki sukna — jedna, druga, trzecia, setna — które poczęły ze sobą i co do jakości wyrobu i co do ceny konkurować, aż znalazły się w takiem położeniu, że kupiec, mający większą podaż, niż wynosiła jego potrzeba, począł przebierać w towarze, dyktować fabrykom warunki i obniżać cenę, nietylko ze szkodą dla zysku fabrykanta, lecz dla wszystkich warunków fabrykacyi. Fabrykant, zmuszony sprzedać towar poniżej swej kalkulacyi, może coraz mniej łożyć na ulepszenie produkcyi, na zastosowywanie coraz lepszych maszyn, na szersze uwzględnianie warunków hygienicznych i t. d. Co gorsza fabrykant, ciśnięty przez kupca, nie chcąc fabrykować ze stratą, stara się odbić także na robotniku, na jego płacy i warunkach roboty.

Zdawało się zatem, że jeśli kartel, ring, trust, czy jak go nazwiemy, zwiąże ze sobą jednorodne fabryki, zapewni im procenta od włożonego kapitału, a ograniczy rozumnie produkcyę do rozmiarów istotnego zapotrzebowania i umożliwi za pomocą dalszego kapitału zastosowanie najlepszych urządzeń technicznych, które koszt produkcyi obniżają — to z jednej strony zapanować będzie mógł nad ceną i zapobiedz szkodliwemu licytowaniu się *in minus*, do którego fabryki zmusza konkurencya, a z drugiej strony będzie mógł w całej pełni odpowiedzieć wszystkim warunkom, które świat nowożytny stawia do traktowania pracy i robotnika, t. j. do łagodzenia zaostrzających się coraz bardziej antagonizmów społecznych.

W przewidywaniach tych jednak ukazały się dwie słabe strony — pierwsza ta, że nie wszystkie fabryki jednorodne chciały przystąpić do kartelu czy trustu, a więc konkurencya nie została w zupełności uchyloną — a powtóre, że nowo przystępujący kapitał i cała machina nowej organizacyi centralnej pociągnęły za sobą nowe koszta i chęć nowych zysków, które stanęły w przeciwieństwie do celu polepszenia warunków produkcyi i doli robotnika.

A więc przeciw centralizowaniu kapitału i produkcyi w kartelach syndykatach i trustach tworzą się centralne związki robotnicze, które stawiają swoje warunki i grożą ogólnemi bezrobociami — walka między kapitałem a pracą zaostrza się i przybiera zastraszające rozmiary.

Do jakiego stopnia kartele i trusty rozrastają się w krajach o rozwiniętym przemyśle, dość przytoczyć kilka przykładów z Niemiec i z Ameryki, gdzie gorączka trustowa przybrała iście amerykańskie rozmiary.

Cały ruch kartelowy przybrał dopiero w ostatnich czterech latach większe rozmiary. W Niemczech istnieją już kartele fabrykantów żelaza, a w szczególności związki walcowni, lejarni, producentów blachy i t. p., reńsko-westfalski syndykat węglowy, północno-niemiecka konwencya fabryk podeszwowych, zawarta w Lipsku konwencya fabryk kakao i czekolady, kartele fabrykantów naczyń emaliowanych, tapet, mydła, flaszek i t. d.

O oddziaływaniu tych kartelowych zjednoczeń na ruch fabryczny i handlowy w Niemczech spotkać się można z bardzo sprzecznemi zdaniami. Niedawno zabrała w tej sprawie głos wrocławska Izba handlowa w sprawozdaniu swem za rok ubiegły i potępiła tworzenie karteli. „Ceny najważniejszych artykułów — pisze ona — jak węgiel, żelazo, cynk, miedź, cement, drzewo i t. d., doszły do takiej wysokości, że muszą spowodować ograniczenie ich użycia, a więc także osłabienie naszego wywozu“.

Wręcz przeciwnego zdania jest zaś Izba handlowa w Bochum, która twierdzi, że w jej okręgu przyczyniły się syndykaty w wysokim stopniu do ożywienia przemysłowej działalności. Wprawdzie mogą być tu i owdzie usprawiedliwionemi skargi na śrubowanie cen, ale syndykaty spowodowały ustalenie się handlu i tym sposobem stają się ochroną przemysłu.

Gazety zajęły się w ogóle żywo ostatnimi czasy sprawą kartelów w Niemczech i podczas gdy jedne wykrywają nadużycia i szwindle w tworzeniu karteli, które coraz bardziej domagają się wkroczenia państwa, celem ścisłej, prawnej obrony ludności przed wyzyskiem kapitalistów — inne zaznaczają, że w porównaniu z amerykańskim ruchem „trustowym“ odbija ruch kartelowy niemiecki bardzo korzystnie tem, iż nie działa wbrew powszechnemu interesowi i nie jest na łupienie publiczności obmyślany.

Jeżeli się zaglądnie do Ameryki, to istotnie gorączka i olbrzymie cyfry w tworzeniu t. zw. „trustów“ może nabawić zawrotu głowy.

Cała akcya idzie tam w miliardy dolarów. Pismo amerykańskie *The United-States Investor* podał listę zawiązanych i projektowanych trustów za czas od stycznia 1898 do czerwca 1899. Wymienia w niej 487 przedsiębiorstw przemysłowych i niesłychaną cyfrę 7.370,783.383 dolarów zjednoczonego kapitału, w którym jest około 5.742 milionów dol. akcyi zakładowych, a przeszło 1.628 mil. dol. akcyi pierwszeństwa.

Aby dać poznać, z jakich trustów się to składa, przytoczymy niektóre. W New Jersey związali się fabrykanci wełny czesankowej na podstawie kapitału 70 mil. dolarów i z zabezpieczeniem 7% dla akcyi pierwszeństwa. Tego lata powstał trust fabryk welocypedowych z kapitałem 80 mil. dolarów, fabryk jedwabiu o kapitale 100 mil. dolarów, fabryk skór na obuwie z kapitałem 70 mil. dolarów. W Nowym Jorku związały się w trust młyny o kapitale 40 mil. dolarów i producyi 35.000 baryłek mąki dziennie. Z takim samym kapitałem istnieje w Chicago trust fabrykantów pługów, na wyspie Kuba trust tytoniowy o kapitale 20 mil. dol. Nawet połów łososi na północnych wybrzeżach oceanu Spokojnego ma swój trust z kapitałem pięciomilionowym. Wszystkich trustów w Stanach Zjednoczonych jest około 120 a nie wspomina się tu o największych, które już dawniej istnieją, jak stalowy, miedziany, maszynowy i t. d, a które i na europejskie stosunki przemysłowe i handlowe zdołały niekorzystnie oddziałać.

W tej gorączce trustowej następują formalne łowy na akcyonaryuszów, szczególniej w stanach Arkansas i Texas, a zamiary i obliczania łowców nie zawsze z czystego pochodzą śródła. Powołane wyżej pismo amerykańskie twierdzi, że 5 miliardów dolarów w akcyach zakładowych to czczy dym, że właściwie tylko akcye pierwszeństwa mają w przedsiębiorstwach trustowych znaczenie i że musiałby nastąpić krach niesłychany, gdyby ludność istotnie owych 5 miliardów akcyi rozebrała.

Nic dziwnego, że w takim stanie rzeczy budzi się w Ameryce gorąca agitacya przeciw trustom, tak, iż stronnictwo demokratów, wskazując jaskrawo na niekorzyści trustów, uczyniło je kwestyą polityczną, która może będzie nawet rozstrzygała przy najbliższym obiorze prezydenta Stanów Zjednoczonych.

I w istocie w gorączce tej tworzenia kartelów i trustów musi nastąpić otrzeźwienie i ograniczenie, jeśli nie ma ona doprowadzić wprost do despotyzmu kapitału i do zupełnego upadku średniego stanu mieszczańskiego przemysłowców i kupców. Jest to i w Ameryce i w Europie wybujałość, na którą w końcu powinno się znaleźć lekarstwo.

J. Starkel.

Które zawody przemysłowe,

obiecujące powodzenie, są u nas mało reprezentowane?

(Dokończenie.)

4) Od przemysłu fabrycznego do przemysłu wielkiego fabrycznego przejście jest bardzo małe, bo jeżeli przemysł racyonalnie się rozwija sam ze siebie, powstanie przemysł wielki fabryczny. Przez przemysł ten rozumiemy: kopalnie węgli, wapna, minerałów, huty żelazne i szklane, fabryki porcelany, cementu, parowe cegielnie, fabryki papieru, płótna, sukna, browary, fabryki nawozów chemicznych, tartaki, młyny parowe i w ogóle wielkie przedsiębiorstwa. Takowe pracują wielkimi kapitałami pojedynczych osób lub na spółkę, a używając siły parowej, wodnej, elektry-

cznej lub gazowej, zatrudniają większą ilość robotników i zajmują obszerniejsze terytoryum, na którem odpowiednie gmachy do przetwarzania surowca na gotowy materyał się znajdują.

Przemysłu wielkiego niestety prawie wcale nie posiadamy, bo te fabryki, które istnieją, nawet na zaspokojenie potrzeb miejscowych nie wystarczają, cóż dopiero mówić o eksporcie? W czem właśnie polega siła i przyszłość nasza, to lekceważymy i z dziwną obojętnością deklamujemy o potrzebie swojskiego przemysłu; w czyn to wprowadzić nie mamy wielkiej ochoty, a nawet istniejące przedsiębiorstwa lekko traktujemy, nie starając się o podniesienie takowych. Że reforma jakaś nastąpić powinna i musi, każdy znający chociaż tylko pobieżnie nasze stosunki przemysłowe przyzna. Ale kto ją ma zaprowadzić i od czego rozpocząć? Nad tem warto się zastanowić, iżby wszelkie dodatnie i ujemne strony przemysłu, jaki mamy i mieć chcielibyśmy, przedstawić.

Przedewszystkiem najgłówniejsza naprawa i wprowadzenie przemysłu na inne tory od nas samych zależy. Staropolskie nasze przysłowie mówi: „Jak sobie pościelesz, tak się wyspisz.“ Zdanie to może być obrazkiem przyszłości każdego przemysłowca, interes jego tak pójdzie, jak go prowadzić będzie od dnia założenia lub przejęcia. Jeżeli założy go na trwałych podstawach nadając mu kierunek, jakiego od niego ogół i czas wymagać będzie, wtedy może być pewien swego powodzenia, bo każdy przemysł ma złote dno, ale trzeba umieć dobyć się do niego. Zapytacie może, jakie są te trwałe podstawy, na których budować mamy nadzieję lepszego rozwoju przemysłu? W pierwszej linii jako najgłówniejsze stawiam w y k s z t a ł c e n i e f a c h o w e, drugie zaś k a p i t a ł. Że interesa nasze, jakie mamy, kuleją, a nowych, które dobrzeby się rozwijać mogły, nie mamy, przypisać możemy jedynie brakowi fachowych wiadomości odpowiedniego zawodu i potrochę naszemu wygodnemu życiu bez pracy.

Widząc jakiś przemysł u naszych przeciwników dobrze się rozwijający, myślimy: dlaczego to w naszem społeczeństwie nikt tego nie pochwyci? Myśl tę wypowie tysiąc osób, zanim ktoś mający jaki taki kapitalik rzuci się na przedsiębiorstwo bez znajomości rzeczy zawodowej i po kilku latach zamknąć je musi, bo nie idzie, a dlaczego? W tym razie obwinia on cały świat, tylko nie siebie samego. Zanim założył podobne przedsiębiorstwo, powinien był obliczyć się z własnemi siłami, czy ma wiadomości fachowe, bo tych kapitałem nie zastąpi. D z i e l n y p r z e m y s ł o w i e c d a s o b i e p r ę d z e j r a d ę b e z p i e n i ę d z y, a n i ż e l i b e z w y k s z t a ł c e n i a f a c h o w g o. Brakom zawodów, jakieby u nas mogły dać setkom rodzin utrzymanie, tylko w ten sposób zaradzimy, jeżeli uważać będziemy na wiadomości fachowe w jakiemkolwiekbądź przedsiębiorstwie.

Przemysł specyalny, mający się później nazywać fabrycznym, sam ze siebie wyrobić się musi. Gdyby np. ktoś u nas chciał założyć fabrykę latarek i pytał się, czyby ona się jako specyalna opłaciła, musielibyśmy odpowiedzieć przecząco, bo chcąc ją zaprowadzić, potrzebujemy pięć razy tak wielkiego kapitału, jak gdybyśmy je wyrabiali na sposób fabryczny ale w warsztacie blacharskim. Ażeby mieć wzorową pracownię blacharską, potrzeba przedewszystkiem, aby blacharz-przemysłowiec zwiedził jako czeladnik wielkie zakłady, był zatrudnionym w fabrykach, gdzie maszyny najrozmaitsze wykonują pracę mechaniczną, później założywszy na swoją rękę pracownię, powinien on tak samo zaprządz maszyny do pracy i wybrać jaki wyłączny artykuł, który miałby powodzenie, a którego w tem mieście lub powiecie, albo prowincyi, nikt nie wyrabia. Nic wtedy nie ryzykuje, bo mając zawód blacharski w ręku, ma sposób utrzymania życia, a robiąc n. p. konwie do mleka, latarki powozowe itp., i rzucając masami wyroby swoje na rynek handlowy, staje się głośnym. Gdy się przekona, że są widoki powodzenia i obliczy jeszcze siły swoje, że korzystniej będzie fabrykować wyłącznie jeden przedmiot, wtedy dopiero może blacharstwo zawiesić na kołku, lub innemu odstąpić, a odtąd wstąpić w rolę fabrykanta.

Tak się tworzyć powinny zawody i fabryki, jakich nie posiadamy. Bo jakże daleko zaszedłby blacharz ten, zakładając li tylko fabrykę konwi do mleka lub latarek powozowych? Tak samo ma się rzecz ze zamkami i okuciami do drzwi i okien dla ślusarzy, które masami z Westfalii i z nad Renu sprowadzamy. Przecież przemysł ten każdy inteligentny ślusarz w swojej pracowni zaprowadzić może, do czego tylko kilka maszyn — tłoczni — potrzebuje, początkowo ręcznych, później pędzonych parą, elektrycznością, albo gazem. Wszakżeż przy ślusarstwie można założyć fabrykę rur do pieców, a do tego potrzebne są tylko dwie maszyny, jedna do krajania blachy, druga do gięcia. Czy kto pomyślał o tem dotąd? A ileż tysięcy potrzebuje ich rocznie miasto Poznań i prowincya cała! W Niemczech istnieją specyalne fabryki, które wyrobem tym nas zaopatrują. Można również przy ślusarstwie założyć fabrykacyę łóżek żelaznych, mebli ogrodowych i szaf na pieniądze; przy szewstwie znów cholewkarstwo, wycinanie gotowych podeszew. Przy stolarstwie fabrykę szaf do lodu, mebli; przy krawiectwie gotowych ubiorów, przy drukarstwie fabrykę książek kontowych i do nabożeństwa, w introligatorstwie wyrobów papierowych; przy mosiężnictwie lub kotlarstwie można wyrabiać okucia brązowe do drzwi i okien, a przeszedłszy każdy zawód poszczególnie, znajdziemy dosyć nowych gałęzi, które wyrastają w naszym przemyśle, tylko trzeba umieć je uszlachetnić, żeby nam dobre owoce przyniosły.

Wielkie zakłady przemysłowe, cieszące się dzisiaj rozgłosem i dobrym wyrobem, z małych ręko-

dzielniczych powstały. Zresztą prawie każdy przemysłowiec, zaczynający jakieś przedsiębiorstwo, nie może z góry powiedzieć, ani zaręczyć, jaki przedmiot będzie bardziej poszukiwanym i w jakim kierunku będzie pracował.

Przemysłowiec każdy winien się zawsze zastósować do wymagań publiczności, która go na prawdziwą drogę wprowadzi. Mówię to z własnego doświadczenia, gdyż zakład mój przemysłowy, dzisiaj dobrze rozgałęziony, w ciągu lat 15 już 3 razy zmianę przechodził, a jeszcze dzisiaj nikomu zaręczyć nie mogę, w jakiem położeniu i pod jaką nazwą synowi mojemu go przekażę.

Zastanówmy się teraz lepiej nad wykształceniem fachowem, jakiem je mieć chcielibyśmy i jakiem ono być powinno. Wykształcenie samo podzieliłbym na szkolne i techniczne, czyli zawodowe. Badając rzecz całą gruntownie, przyjdziemy do przekonania, iż najgłówniejszą podstawą są właśnie wiadomości szkolne, i im większy ich zasób nasz przyszły przemysłowiec mieć będzie, tem łatwiej naukę techniczną czyli fachową pojmie. Stare wyrażenie: „Nie będziesz się uczył, to oddam cię na rzemieślnika“ — nie może już mieć teraz znaczenia najmniejszego, gdyż dzisiaj najdrobniejszy przemysłowiec musi mieć wykształcenie lepsze, aniżeli dawniej zawód jego wymagał. Młodzieniec wstępujący do pracowni, tem łatwiej przełamie trudności techniczne swego zawodu, im lepsze wykształcenie szkolne będzie miał poza zobą.

Weźmy zawody, które przy obliczeniach n. p. płaszczyzn, figur geometrycznych, dokładnego rozwiązania matematycznego, czasu i biegłości itp. potrzebują. Z jaką trudnością przychodzi borykać się młodzieńcowi, który tylko z małemi wiadomościami, wyniesionemi ze szkoły elementarnej, wstępuje w naukę, a jak przeciwnie ułatwioną tu jest praca dla młodzieńca, posiadającego wiadomości wyższych klas gimnazyalnych lub realnych. Wszakżeż dziś każdy przemysł postępuje naprzód, a obliczenia postępowe nie mierzą się niestety czasem pilnej pracy, lecz ulepszeniami technicznemi, bądź to ogólnemi, bądź specyalnemi lub własnemi, jakie z poczucia własnego i doświadczenia same się nasuwają. Zalecać należy gorąco naszej młodzieży, ich rodzicom i opiekunom, ażeby młodzież starała się o przyswojenie sobie wiadomości szkolnych i aby o ile możności jak największy zasób inteligencyi wnosiła do pracowni, mającej w przyszłości być im światem, w którym jako obywatele kraju i dzielni przemysłowcy pracować będą.

O tem, że szkoły zawodowe są dla młodego przemysłowca potrzebne, chyba wspominać nie potrzebuję, bo jak już sama nazwa ich podaje, są one koniecznością, od której żaden przemysłowiec dbający o swe przyszłe powodzenie usuwać się nie powinien. Szkoły te zapełniają niejako braki wiadomości szkolnych, gdyż przeważnie na wykładach teoretycznych, niezbędnych w przemyśle, się kończą. Szkoły zawodowe w Niemczech, stojące na tak wysokim stopniu rozwoju, powinien każdy młody przemysłowiec, jeżeli ma do tego odpowiednie wiadomości szkolne i zasoby pieniężne pozwalają — zwiedzać, uważając je zawsze jako bramę wiodącą do majątku i dobrobytu. Cechy i nasze towarzystwa przemysłowe starać się o to powinny, ażeby zdolnych i pilnych uczni wysyłać na koszt własny i kazać kształcić, a tym sposobem dojdziemy najprędzej do rozwoju swojskiego przemysłu.

Rodzice majętni, mając kilku synów, łamią sobie nieraz głowę, co z nimi począć? Zawody uczone, będące bardzo kosztowne i wymagające kilka a czasem i kilkanaście lat studyów, są przepełnione, karyery urzędowe dla nas prawie zamknięte, dlaczego więc nie oddawać synów do zawodu praktycznego, który dzisiaj jedynie niezależnym będąc, daje prędzej chleb niż naukowy. Jakiż brak odczuwamy w społeczeństwie naszem inżynierów rozmaitych zawodów, werkmistrzów technicznych i nieraz chcąc niechcąc musimy do własnych przedsiębiorstw obcych sprowadzać, bo swoich nie mamy. Wspominamy ustawiczuie o brakujących zawodach, które powodzenie miećby u nas mogły i powinny, a przecież od nas samych zależy do siebie je przenieść i u siebie zaszczepić, nie czekając, aż inni nas w tem uprzedzą. Przecież nie potrzeba niczego więcej, jak wysłać kilkunastu młodzieńców do obcych, dla przebycia odpowiednich kursów teoretycznych i praktycznych, którzy wróciwszy do kraju rodzinnego, zakładaliby nowe rękodzieła tutaj nieznane, a tak z czasem z tych małych początków rozwinąłby się wielki przemysł, jaki prawie dzisiaj jeszcze nie istnieje u nas. W ten sposób postępują nasi bracia zakordonowi i przemysł ich w najnowszych czasach wstępuje na właściwe tory. Wysyłają oni swych synów do Niemiec, gdzie z zasobem wiadomości gimnazyalnych zaczynają pracę i naukę od prostego robotnika, a przechodząc wszystkie stopnie przez lat kilka, nabierają doświadczenia i z tem wracają w strony ojczyste, tworząc przemysł rodzinny.

Trzeba i o tem nie zapominać, iżby starych firm w społeczeństwie naszem coraz więcej przybywało, bo takie są zawsze najlepszą reklamą i rękojmią powodzenia, a w końcu najpewniejszą spuścizną, jaką dzieciom naszym przekazać możemy. Rok założenia, jaki z dumą na papierach przemysłowych zamieścimy, będzie najlepszym dowodem, będzie herbem uczciwej i pilnej pracy, przez ojców naszych rozpoczętej.

Czy mamy jakie stare firmy przemysłowe, których początki były małe, a które przez dwa lub trzy pokolenia doszły do jakiego takiego rozwoju? A więc starajmy się o jak największą inteligencyę przemysłową.

Ale może zapyta się kto, co poczniemy potem z młodymi przemysłowcami, pod każdym względem

zawodowo, teoretycznie i praktycznie wykształconymi? Czy nie będzie ich zawielu? Czy mają pójść pracować u obcych? Skąd brać kapitały na rozpoczęcie przedsiębiorstwa, jeśli sami ich nie posiadają? Pytania to bardzo słuszne i chcąc kwestyę zasadniczo wyjaśnić, winniśmy i ten punkt wyświetlić.

Za wielu wykształconych, czyli dobrych fachowych przemysłowców nigdy mieć nie będziemy; powinno być jak najgorętszem życzeniem ogółu, zajmującego się szczerze naszym przemysłem, ażebyśmy takich właśnie jak najwięcej mieli. Tylko wtenczas podnieść się może nasz przemysł, nie obawiając się obcej konkurencyi. Pracę zaś u obcych dla nabycia doświadczenia młodszym przemysłowcom tylko zalecić można, bo żaden przemysł nie jest tak doskonałym, ażeby do niego jakichkolwiek ulepszeń zaprowadzać nie potrzeba.

Zwiedzać obce kraje, wystawy, wzorowe pracownie oraz fabryki, to obowiązkiem i dążeniem przemysłowca, gdyż ma to być jego dalszem kształceniem i zapoznawaniem się z rozwojem i postępem własnego lub pokrewnego przemysłu.

Lecz skąd brać kapitały, jeżeli biegły i wszechstronnie fachowo wykształcony przemysłowiec ich nie posiada? Otóż obowiązek dostarczania i tworzenia kapitałów oraz dalszej pomocy moralnej na społeczeństwie spoczywa. Zdolni nasi inżynierowie, technicy, mechanicy, werkmistrze a nawet geniusze na polu przemysłu, swoją wiedzę i pracę obcym poświęcają, bo w kraju nie mogą znaleźć zajęcia dla braku odpowiednich przedsiębiorstw i kapitałów. Potrzeba takich ludzi odszukiwać i do kraju sprowadzać, dając im sposobność do spożytkowania swych umiejętności na ziemi ojczystej. Nie wątpię wcale, że kapitałów społeczeństwo nasze dość wiele posiada, ale nie trzeba ich więzić tylko w papierach publicznych, lub bankach berlińskich, paryskich i londyńskich, gdyż pieniądz, włożony w rodzinne przedsiębiorstwo, dwojaką korzyść przynosi, bo materyalną i moralną.

Na każdym z nas ciąży moralny i święty obowiązek popierania swoich, zwłaszcza w czasach dzisiejszych, w których walka i hasła wydawane mają na oku ogłodzenie nas i moralne znieczulenie. Walka niełatwa, ale nie wątpić nam ani nie upadać. Naród pracowity nie ginie, ani tak prędko z powierzchni ziemi zdmuchnąć się nie da, jakby to nasi najserdeczniejsi chcieli. Leniwy tylko kopie sobie grób zapomnienia.

Jesteśmy przecież w tem położeniu politycznem, że rzuconą nam rękawicę podjąć musimy. A więc z odwagą i nadzieją idźmy dalej, bo walce konkurencyjnej podołamy, skoro będziemy mieli dzielnych przemysłowców, skoro zaczniemy zakładać nowe przedsiębiorstwa, u nas nie istniejące. Na społeczeństwie naszem najwięcej polega, ażeby przemysł życzliwiej brało w opiekę, a pomagając kapitałami, starało się moralnie ze stanowiska narodowego o rozwój tegoż. Mając takie dane, możemy ze spokojem myśleć o przyszłości, bo damy trwałe podwaliny następnemu pokoleniu, a przemysł kwitnący stanie się wtedy słupem ognistym, prowadzącym nas w kraj obiecany z niewoli, zależności i ucisku, i tem spełnimy zadanie nasze wobec Boga i Ojczyzny.

Szkoła ślusarska w Świątnikach.

(Ze sprawozdania za rok szkolny 1898/9.)

C. k. szkoła ślusarska w Świątnikach ma kształcić praktycznych ślusarzy, oraz wspierać i wpływać na podniesienie przemysłu ślusarskiego, istniejącego w Świątnikach i w okolicy. Jest szkołą dzienną o czterech latach nauki, do której mogą być przyjmowani tylko uczniowie zwyczajni. Mogą być przyjmowani również i hospitanci, t. j. ci, którzy pragną się wykształcić tylko w pewnych odrębnych gałęziach ślusarstwa.

Ucznia kształci się możliwie jak najogólniej, tak, aby tenże po opuszczeniu zakładu mógł pracować skutecznie we wszystkich gałęziach ślusarstwa.

Zadaniem szkoły jest przedewszystkiem wytworzyć zdolnych i zamiłowanych w pracy robotników, którzyby na podstawie uzyskanego zasobu wiedzy i zasad moralnych przodowali w stanie rękodzielniczym, bo o tem, aby świątniccy uczniowie zaraz po ukończeniu obowiązkowej nauki mogli zająć stanowiska samodzielnych przemysłowców, zaledwie mowa być może, a to z powodu, że opuszczają zakład zbyt młodo i nie posiadają potrzebnego doświadczenia.

Z natury rzeczy wypływa, że absolwenci zmuszeni są pocztkowo zadawalniać się skromnem stanowiskiem robotnika tak długo, dopóki nie zaczerpią z praktyki tyle wiadomości, aby mogli zająć jużto stanowiska samodzielnych przemysłowców, jużteż na podstawie swej wyższej, w porównaniu z innymi robotnikami, inteligencyi otrzymać w większych pracowniach lub fabrykach posady werkmistrzów etc.

Przeciętnie każdy uczeń może sobie w rysunkach przyswoić tyle wprawy i znajomości w wykonywaniu takowych, że w potrzebie da się prawie wszędzie użyć jako rysownik.

Nauka jest teoretyczną i praktyczną. Na pierwszą przypada 16, na drugą 32 godzin tygodniowo.

Nauka teoretyczna obejmuje ogólnie kształcące, techniczne i kupieckie przedmioty. Z przedmiotów ogólnie kształcących udzielane są: nauka religii, języka polskiego, języka niemieckiego, rachunków w zakresie niezbędnym dla przemysłowców i kaligrafia.

Do przedmiotów technicznych należy zaliczyć te, które mają bezpośredni związek z praktycznem wykonywaniem rzemiosła, a więc z warsztatem. Przedmioty te obejmują: rysunki odręczne podług

wzorów i modelów, rysunki geometryczne w połączeniu z nauką o rzutach i cieniach, wreszcie rysunki zawodowe (do których także zaliczyć należy projektowanie pomniejszych przedmiotów z zakresu ślusarstwa). Udzielanie tych wszystkich rodzajów rysunków ma tylko ten jedyny cel, aby uczeń nabrał w rysunkach tyle wprawy i wiadomości, by później to, co narysował lub zaprojektował, mógł tylko z rysunku samego jużto sam, lub też ktokolwiek inny z wszelką dokładnością i bez najmniejszej wątpliwości co do formy, wymiaru albo materyału wykonać.

Do przedmiotów technicznych należy zaliczyć naukę fizyki, chemii i technologii. Nauka w tych trzech przedmiotach bywa udzielaną wyłącznie w sposób praktyczny, to znaczy: uczniowi przyswaja się tylko te pojęcia, które służą bezpośrednio do gruntownego zrozumienia tych zjawisk, z któremi każdy ślusarz przy wykonywaniu swego rzemiosła wcześniej czy później zetknąć się musi. Przy tej sposobności bywają uczniowie pouczani o zasadach podziału pracy, na których to dzisiaj opiera się cały ruch fabryczny. Tym sposobem nabywają uczniowie szerszego poglądu na istotę swego rzemiosła i przemysłu.

Ostatnią jednakże niemniej ważną część nauki teoretycznej, stanowią przedmioty przemysłowo-handlowe, obejmujące najważniejsze pisma, z jakiemi się każdy przemysłowiec spotkać musi, jak listy, kwity, podania etc., dalej kalkulacye przemysłowe, a w końcu zasady pojedynczej buchalteryi.

Najważniejszą część nauki stanowi jednakowoż nauka praktyczna w warsztacie. Główną podstawę takowej tworzy obrabianie żelaza i stali. Z innych metali i drzewa tyle tylko bywa wykonywanem, aby uczeń z właściwościami i z obrabianiem takowych obznajomił się jedynie tylko w tym stopniu, jaki jest wskazany dla praktycznego ślusarza.

Uczniowie uczą się również pracować na maszynach pomocniczych i roboczych, gdyż dzisiaj bez pomocy maszyn tak rzemiosło, jak i przemysł domowy stają się niemożliwemi.

Jako uczniowie zwyczajni mogą być tylko ci przyjmowani, którzy wykażą się, iż ukończyli z dobrym postępem szkołę ludową, lub przedłożą inne równorzędne świadectwo, ukończyli 13-ty rok życia i posiadają fizyczne uzdolnienie do wykonywania rzemiosła ślusarskiego.

Wpisy odbywają się 14. i 15. września. Uczniowie, którzy wykażą się odpowiedniem przygotowaniem, mogą być przyjęci bezpośrednio na II. rok nauki.

Uczniowie zwyczajni otrzymują bezpłatnie książki do nauki i przybory rysunkowe. Zakład posiada małą bibliotekę dla uczniów. Łazienki służą do użytku uczniów.

Rok szkolny rozpoczyna się dnia 16. września, a kończy tak dla nauki teoretyczne, jak i praktycznej 31. lipca następnego roku. Uczniowie zwyczajni nie uiszczają żadnej opłaty szkolnej, jednakże przy wpisie obowiązani są złożyć najmniej 2 zł. na rzecz funduszu zapomogowego, z którego bywają pokrywane wydatki na książki i inne przybory naukowe, a w nagłych wypadkach udzielane jednorazowe zasiłki. Obcokrajowcy składają opłatę szkolną w kwocie 50 zł. za każdy rok szkolny. Hospitanci winni są złożyć kwotę ryczałtową za zużycie maszyn i narzędzi, której wysokość oznacza dyrektor zakładu.

W r. 1898/9 było zapisanych 58 uczniów zwyczajnych a to na I. roku 22, na II. 14, na III. 12, na IV. 10. Z końcem roku pozostało 51, z których 44 otrzymało postęp dobry.

Uczniowie wspierani są zasiłkami stypendyjnymi. Na ten cel wydano w ubiegłym roku ze skarbu państwa 400 zł., z funduszów krajowych 790, z Izby handlowej krakowskiej 200 zł., z Wydziałów Rad powiatowych i od prywatnych 877 zł. 50 ct. — razem 2.267 zł. 50 ct.

Z końcem roku 1896/7 ukończyło naukę w zupełności 8 uczniów. Z tych jeden zatrudniony jest obecnie jako ślusarz w fabryce maszyn Franciszka Richtera we Wiedniu, jeden w warsztatach c. k. kolei państwowych w Nowym Sączu, czterech w warsztatach c. k. kolei państwowych w Stanisławowie, jeden służy przy wojsku, a jeden umarł.

Szkoła wspiera miejscowy przemysł domowy tym sposobem, że oddaje mu do użytkowania maszyny i urządzenia warsztatowe. Jak pożądaną jest ta pomoc, wynika już choćby tylko z tego jednego względu, że z powodu szczególnych stosunków miejscowych tak w Świątnikach, jakoteż i w okolicy, przemysł miejscowy nie posługuje się dotychczas ani jednym motorem. Dla jeszcze lepszego uwydatnienia wystarcza tu nadmienić, że producenci miejscowi wybijają rocznie zapomocą maszyn szkolnych ponad 600.000 rozmaitych części składowych kłódek.

Szkoła stara się również usilnie podnieść wartość i jakość wyrobów, a tem samem i ożywić cały przemysł miejscowy. W tym też celu robi się w pracowni szkolnej liczne doświadczenia, wykonuje i wprowadza do użytku tutejszej produkcyi najnowsze narzędzia i odpowiednie przyrządy.

Dyrektorem szkoły jest inżynier p. Karol Bily, którego kilka artykułów, odnoszących się do najnowszych postępów w technice obrabiania metali, miał zaszczyt *Przewodnik przemysłowy* w łamach swych zamieścić.

Ornament płaski
na modnych meblach.

W nowych meblach stylu angielskiego, które zaczynają mieć coraz większe wzięcie, wraca do panowania gładka, rzeźbą czy wypukłym ornamentem

nie przeładowana płaszczyzna. Tysiącznie wyginane profile, gzymsiki, konzolki, słupki — jednem słowem wszystkie z architektury do budowy mebli przeniesione motywa, idą w zapomnienie — wypowiedziano im zażartą wojnę — i pozostaje niemal tylko to, co zwykło się pojmować jako robotę cieśli, a nie meblowego stolarza. Nie na masę ozdób, lecz na harmonię głównych linii konstrukcyjnych, na budowę i materyał mebla została dziś zwróconą uwaga stolarza, lecz tu żąda się od niego doskonałości.

Oko, nużone tak długo przeładowaniem ornamentalnem, rozkoszuje znowu widokiem dużych, wolnych płaszczyzn, i tu zachodzi znów obawa, aby nie było monotonnością i próżnią znudzone.

Najnowszy zwrot w stylu angielskim polega więc na tem, że stolarz meblowy ucieka się do tych gatunków drzewa, które chwytają za oko swą barwą i fantastycznym układem swych słojów. Oto przyroda zapisała swym rylcem tajemnicze, runy układając włókna drzewne w całość pnia, a ostra piła i hebel wydobywają je na jaw, trąc i gładząc powierzchnię drzewa. Nietylko więc dąb panuje w wytwornem meblarstwie — mahoń, orzech, jawor i jesion wracają znów do swych praw, a mnóstwo drzew egzotycznych z jeszcze fantastyczniejszym rysunkiem słojów i żywszemi barwami idą im w pomoc.

Jednakże nietylko ten przez przyrodę dany rysunek może płaszczyznę mebla ożywiać; i sztuka, nie idąc wbrew zasadom stylu, może się do tego przyczynić. Przedewszystkiem sam flader drzewa może, wskutek sztucznego działania, stać się wydatniejszym, plastycznym, a przeto i efektowniejszym. Pewna firma przemysłowa w Düsseldorfie wzięła patent na odpowiednie preparowanie drzewa. Włókna fladru są jak wiadomo twardsze od reszty drzewa. Otóż wedle wzmiankowanego patentu uderza się o deskę silnym prądem drobniutkiego kwarcowego piasku, a wskutek tego wyżera ów piasek płaszczyznę drzewną pomiędzy żyłkami fladru i wynosi go nieco ponad jej poziom. Takie uwydatnienie fladru ma poniekąd cechę przypadkowej rzeźby i miłem jest dla oka, ale z drugiej strony nie zaprząta uwagi w tym stopniu, aby przez to mniej wydatną stawała się ogólna budowa mebla i harmonia głównych jego linii. Preparowane w ten sposób drzewo zowią „ksyleptikon“. Nie służy ono oczywiście do szkieletu mebla, lecz tylko do wypełniania jego wolnych pól.

Tam, gdzie płaszczyzna drzewa nie odznacza się malowniczym fladrem, można w inny sposób zastosować prąd silnie wyrzucanego piasku. Oto na gładką powierzchnię kładzie się szablon, t. j. blachę, w której dany ornament jest wyciętym. Jest to zazwyczaj naturalistycznie stylizowany rysunek kwiatu, rośliny i t. p. Uderzające w drzewo ziarnka piasku czynią szorstkiemi te części płaszczyzny, z któremi wchodzą w zetknięcie, podczas gdy ukryte pod blachą pozostają gładkie. W ten sposób, przy nieznacznem tylko zagłębieniu, występuje ornament już to wklęsły i szorstki, już to wypukły i świecący, a różnicę w charakterze obu tych płaszczyzn podnieść można jeszcze przez polit urowanie. Rozumie się, że całej tej techniki wyżerania drzewa za pomocą piasku należy używać bardzo ostrożnie, ażeby znów nie popaść w dawne błędy, t. j. nie przeładować mebla ozdobami, niezgodnemi z całym jego typem, opierającym swój wdzięk na niewymuszonej prostocie budowy.

Nowe meble przywracają także znaczenie intarzyi i otwierają jej wdzięczne pole zastósowania. Lecz bierze tu ona rozbrat z dotychczasowymi motywami ornamentalnymi renesansu, porzuca wazy i bukiety niderlandzkiego baroku, a podaje rękę secesyonistycznym prądom w malarstwie. Modernistyczny plakat, który tak powszechnie się rozpanoszył, jest tu poniekąd przewodnikiem tej techniki zdobniczej w meblach. Podstawą jej staje się z jednej strony styl plakatów, z drugiej zaś mnogość egzotycznych drzew o najżywszych barwach, których gatunki liczy się już na setki i tysiące. Użyte z dobrym smakiem i pewną wyobraźnią, mogą się one składać w intarzyach na obrazy, które nie są obrazami w ścisłem tego słowa znaczeniu, lecz raczej mglistemi ich przypomnieniami. Zajmują one umysł człowieka, bo pozwalają i jego wyobraźni dosnuwać to, czego w nich braknie.

Jak dla plakatu modernistycznego tak i dla intarzyi tego rodzaju jest wspólnym źródłem rysunek japoński, mający w sobie zadziwiające znamiona realizmu, a przecież niewykończony i pozostawiający jeszcze wiele pola dla wyobraźni widza.

Wpływowi temu w zdobieniu płaszczyzn meblowych uległ najwcześniej Francuz Emil Gallé z Nancy. Ciekawem jest, co mówi sam o owem zastosowaniu japońszczyzny do zdobienia płaszczyzn meblowych. Wyobraźnię jego pobudził przedewszystkiem naturalny flader drzewa. W skłębionych, dziwnie pokręconych, fantastycznych włóknach fladru upatrywał on przypomnienie kształtów roślin, n. p. liści podbiału. Temu mglistemu pokrewieństwu linii i form, przychodził tedy sztucznie w pomoc, i jeśli miał, dajmy na to, blat stołu z fladrem, przypominającym liście podbiału — to w jednym rogu tego blatu, na wzór japoński, dodał za pomocą wkładanych drzew małą grupę całej rośliny podbiału — z drzewa niebieskawego naśladował wodę, z innych drzew mglisty pejzaż odległych pagórków i t. d. — a wszystko w manierze plakatu, gdzie ciała markowane są kolorowemi plamami.

O ile barwy drzew nie są nigdy tak żywe, jak barwy plakatu — cała taka intarzya jest jeszcze bardziej od właściwego obrazu oddaloną, i mamy tu do czynienia — jeśli się tak wyrazić wolno — z chuchniętem jego przypomnieniem, z którem wyobraźnia człowieka może igrać jak z przypomnieniem snu.

O sztucznem podniesieniu kolorów drzewa za pomocą barwienia nie może tu być mowy — również jak i o nadużyciu takich intarzyi do całego urządzenia pokojowego.

Niemałym sukursem w dekoracyi nowych mebli są wreszcie okucia metalowe. Zawiaski, hantle, szyldziki zamków i t. d., na które dawniej niewiele zwracano uwagi, wynurzają się dziś na pierwszy plan. Już samym połyskiem i barwą metalu ożywiają one mebel, który się wyzwolił z architektonicznego przeładowania. I tak: żółty mosiądz markuje się przyjemnie na szaro-żółtym jaworze, srebrzysto-szara cyna odbija mile od ciemnej dębiny. A z tym wdziękiem kolorystycznym łączy się jeszcze artystyczna forma okuć. Poza koniecznością swego przeznaczenia, rozrasta się okucie szerzej jako listowie fantastyczne lub arabeska, nito przypomnienie ornamentalne jakichś wschodnich pałaców, lub gotyckich tumów i zamków. A jeśli to jest nietylko płaska blacha metalu artystycznie wycięta, lecz modelowana wypukło i bogato — to podnosi niespodziewanie wartość mebla swą sztuką, staje się sama przez się cennem dziełem mistrza, które zasługuje na bliższą uwagę a harmonijnie z całym meblem się łączy. Uwydatnił to szczególnie Anglik Ashbee na meblach swego wyrobu — ale też i przesadził w tym kierunku. Jeśli bowiem okucie ma większą wartość, niż sam mebel i swem artystycznem wykończeniem go przygniata — to znowu zachwianą jest równowaga, na której opiera się prawdziwe piękno. *St.*

Pożyczki dla rękodzielników.

Pisaliśmy już obszernie (*Przewodnik przemysłowy* z r. 1898 nr. 22) o fundacyi ś. p. F. M. z hr. Golejewskich-Czarkowskiej, przeznaczonej na stypendya i pożyczki dla rękodzielników. Obecnie po raz pierwszy mają być pożyczki rozdane i w sprawie tej ogłasza Wydział krajowy, co następuje:

„Wydział krajowy Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem ogłasza konkurs na pożyczki w wysokości co najmniej 1.000 zł. z fundacyi imienia Feliksy Maryi dw. im. z hr. Golejewskich Czarkowskiej dla przemysłowców i rękodzielników, którzy prowadzą się moralnie, ukończyli z dobrym postępem naukę w zakładach dla fachowej nauki przemysłowej lub w innych zawodowych zakładach przemysłowych, posiadają wymagane ustawą przemysłową świadectwo uzdolnienia fachowego do samoistnego wykonywania przemysłu i pragną otworzyć samoistną pracownię, a nie mają ku temu środków pieniężnych.

Przy tem pierwszem rozdaniu pożyczek uwzględnieni być mogą kandydaci z zakresu następujących rękodzieł: ślusarstwa, stolarstwa, stelmastwa, blacharstwa, kaflarstwa, malarstwa pokojowego i dekoracyjnego, rzeźbiarstwa dekoracyjnego (sztukaterstwa).

Pożyczki będą udzielane na pokrycie kosztów zaopatrzenia się w potrzebne przybory i narzędzia, tudzież na zakupno pierwszego zapasu materyałów. Pożyczki te będą w ogóle bezprocentowe, a spłata ich ma się zaczynać dopiero w rok po podjęciu pożyczki i może być rozłożoną do lat pięciu na raty o ile możności najdogodniejsze dla zaciągającego pożyczkę.

O pierwszeństwie dla otrzymania pożyczki rozstrzygać będzie dowód lepszego fachowego wykształcenia kandydata. Wysokość pożyczki z ograniczeniem powyżej nadmienionem zależną będzie od ocenienia wydatków, których urządzenie pracowni danego rzemiosła niezbędnie wymaga, oraz od należycie uzasadnionego żądania kompetenta.

Pożyczki będą wypłacane jednorazowo i zaraz po przyznaniu, a Wydział krajowy rozstrzygnie w każdym poszczególnym wypadku, czy kwota udzielonej pożyczki ma być wypłacana wprost do rąk biorącego pożyczkę, czy też do rąk zaufanego delegata.

Prawo udzielenia pożyczki służy JWmu Tadeuszowi Czarkowskiemu Golejewskiemu jako posiadaczowi ordynacyi familijnej imienia Czarkowskich, na podstawie ternalnej propozycyi, przedłożonej mu przez Wydział krajowy.

Kandydat ubiegający się o pożyczkę winien wnieść wprost do **Wydziału krajowego, najdalej do dnia 30. października 1899** należycie umotywowane podanie i dołączyć doń:

a) świadectwo urodzenia i chrztu na dowód, że kandydat jest wyznania rzymsko-, grecko- lub ormiańsko-katolickiego i należy do narodowości polskiej, a ewentualnie, jeśliby metryka chrztu nie udowadniała należności do narodowości polskiej, załączyć do podania inny dowód, wykazujący tę okoliczność (n. p. poświadczenie, że według ostatniej konskrypcyi językiem kandydata jest język polski), tudzież na wszelki wypadek w podaniu wyraźnie oświadczyć, że kandydat przyznaje się do narodowości polskiej;

b) świadectwo ubóstwa, stwierdzające wiarogodnie, że kandydat nie posiada środków na utworzenie własnej pracowni;

c) świadectwo moralności;

d) dowód ukończenia nauki fachowej i świadectwo uzdolnienia do samoistnego wykonywania obranego zawodu rękodzielniczego;

e) deklaracyę pisemną, mocą której kandydat zobowiąże się, iż będzie swe rękodzieło w obrębie Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem przynajmniej przez lat dziesięć od otrzymania pożyczki wykonywał.

W razie uzyskania pożyczki, wystawi biorący pożyczkę akt, dający Wydziałowi krajowemu rękojmię,

iż kwota pożyczki zostanie przezeń na założenie samoistnej pracowni użytą i obowiązujący go bezwarunkowo do zwrotu pożyczki bez procentu w oznaczonych terminach, na wypadek zaś porzucenia swego rzemiosła lub wyprowadzenia się z kraju, do bezzwłocznego zwrotu całej niespłaconej jeszcze reszty sumy pożyczkowej na raz, tudzież do zapłacenia odsetek w stosunku 6% rocznie od całej sumy pożyczkowej począwszy od dnia jej pobrania po dzień rzeczywistej zapłaty".

KRONIKA.

Zapiski przemysłowe.

PRACE FRANCISZKA RYCHNOWSKIEGO, posiadającego biuro techniczne i pracownię mechaniczną we Lwowie, są oddawna w szerokich kołach technicznych znane. Konstrukcya aparatów desinfekcyjnych, rozliczne ulepszenia w systemach wodociągowych, ogrzewania centralnego, lamp naftowych, fotografii zwróciły uwagę na zadziwiającą intuicyę wynalazczą Rychnowskiego. Jednym z najnowszych i najciekawszych jego wynalazków jest jakiś nowy gaz lub tylko szczególna odmiana w występowaniu siły elektrycznej, którą osiągnął za pomocą aparatu przez siebie wynalezionego i opatentowanego Rychnowski przypuszcza, że to co wynalazł, jest nowem, nieznanem dotąd ciałem i nazwał go „elektroidem". Najważniejszą, należycie zbadaną i dla celów przemysłowych wielce ważną własnością „elektroidu" jest zdolność absolutnego chronienia ciał organicznych od zepsucia. Oprócz tego towarzyszą pojawieniu się elektroidu rozmaite inne zjawiska, bliżej jeszcze nie zbadane, które mogą mieć niesłychaną doniosłość naukową.

Dla wszechstronnego wyzyskania elektroidu i innych swych wynalazków wszedł obecnie p. F. Rychnowski w spółkę z p. Robertem Friedländer-Prechtl, zamieszkałym we Wiedniu przedsiębiorcą, który zajmuje się zebraniem potrzebnych kapitałów i utworzeniem syndykatu.

SZCZEPANIKIEM i jego wynalazkami w dziedzinie tkactwa zaczynają się coraz więcej zajmować za granicą. I pisma fachowe tkackie, które dotychczas nieco urągliwie wynalazcę traktowały, piszą coraz więcej o zastosowaniu fotografii do wyrobu tkanin, na zasadach przez Szczepanika ustalonych. *Der Musterzeichner*, organ niemieckich rysowników przemysłowych, twierdzi nawet z ubolewaniem, że bardzo wielu rysowników tkackich może sobie szukać innego zajęcia, bo niebawem zastąpi ich raster fotograficzny Szczepanika.

I w zawodowych stowarzyszeniach tkackich odbywają się coraz liczniejsze odczyty i konferencye o wynalazkach Szczepanika. Dnia 11. b. m. mówił o nich prof. Roberts Beaumont, inspektor szkół tkackich w Yorkshire-College w Leeds w Anglii, a p. Frey, redaktor wydawanego we Wiedniu dwutygodnika fotograficznego zapowiedział odczyt o fotografii w służbie tkactwa.

O zakupno patentu na „raster" Szczepanika, który dotychczas tylko na Niemcy został sprzedany, toczą się rokowania z innymi krajami.

Szczepanik zajął się tymczasem sprawą nowej metody tkania w barwach naturalnych, oparłszy ją na tych samych zasadach, na jakich robi się (przy pomocy t. zw. „filtrów") fotografie kolorowe i jak w grafice, przy użyciu trzech farb zasadniczych, czerwonej, żółtej i niebieskiej, odciska się różnokolorowe chromolitografie.

Teraźniejsze tkaniny kolorowe, o ile zawierają większą ilość barw i odcieni (rzadko nad ośm), bardzo trudne są do sporządzenia. Tkacz bowiem dla każdego koloru użyć musi osobnej nici, skąd wiązania tkaniny komplikują się wielce, a tkanina bywa nieraz nierówna i niedokładna. Aby zaś tylko przy użyciu trzech barw zasadniczych wywołać wszystkie inne kolory i najsubtelniejsze ich odmiany, które spostrzegamy w naturze — tej sztuki tkackiej rysownik zawodowy dokonać dziś nie zdoła, gdyż brak mu dostatecznych danych do obliczania wiązań tkackich. Otóż Szczepanik postępuje inaczej. Sporządza on patron dla tkaniny kolorowej na drodze optycznej, a posługuje się tu swoim rastrem i innym specyalnym aparatem, który wynalazł, studyując metody wytwarzania fotografii kolorowych.

W pracowni Szczepanika znajduje się już próba jego pracy, t. j. bukiet z kwiatów polnych, fotografowany i tkany z natury. Wydoskonalenie metody tkanin kolorowych na zasadzie optycznej będzie chyba ostatnim wyrazem tkactwa ozdobnego.

Warsztaty próbne Szczepanika, dla braku miejsca w dzisiejszym lokalu przy Ungarstrasse, mają być niebawem przeniesione do jednego z kompartymentów rotundy wystawowej w Praterze. Przy warsztatach tych znaleźli już dziś zajęcie i polscy robotnicy.

RURY METALOWE SYSTEMU DICK'A. W New-Cross, około Londynu wyrabiają rury metalowe według sposobu Dick'a, który ze wszech miar zasługuje na uwagę i specyaliści przypisują mu nie mniejsze znaczenie, niż sposobowi Mannesmann'a. W sposób podobny rury ołowiane wyrabiano już oddawna, cała zaleta zaś pomysłu Dick'a polega na tem, że pozwala on przygotowywać rury ze wszelkich stopów miedzi i nawet z metalu delta.

A oprócz tego sposób ten można stosować nietylko do wyrobu rur, lecz i do otrzymywania różnych przedmiotów profilowych z powyższych metali. Metal używany do wyrobu musi posiadać temperaturę blizko 550°.

Fabrykacya odbywa się na maszynie stanowiącej właściwie kompresor. Metal włożony do cylindra kompresora, ciśnięty jest tłokiem i wychodzi przez otwór w dnie. W otwór wstawia się odpowiednie formy ze stali wolframowej, któremi się nadaje kształty żądanych profili. Gdy chodzi o wyrób rury w środku okrągłego otworu, umieszcza się jeszcze dorń. Jako zaletę tego sposobu przytaczają nietylko oszczędność na robocie i materyale (odpadków bardzo mało), lecz ściskanie metalu wpływa jeszcze bardzo dodatnio na jego właściwości. Rury otrzymane tą drogą mają być bardzo wytrzymałe tak na wyciąganie jak i na ściskanie.

Zapiski handlowe.

WYWÓZ GOTOWYCH UBRAŃ DO EGIPTU. Austro-Węgry a w szczególności Wiedeń i Budapeszt były przez szereg lat źródłami znacznego eksportu gotowych ubrań, szczególniej męskich, na Wschód. W osta-

tnich latach nastąpiło pewne ograniczenie tego eksportu, gdyż w różnych krajach Wschodu powstały tymczasem, a to właśnie przy pomocy przykrawaczy austro-węgierskich, zakłady konfekcyjne, zaopatrujące w znacznej części ludność miejscową w suknie własnego wyrobu. Mimo to utrzymuje się jeszcze Austrya jako pierwsze państwo eksportowe w zakresie gotowych ubrań do Egiptu. Wedle dat, podanych przez austro-węgierską Izbę handlową w Aleksandryi, stanowił w r. 1897 przywóz austryacki 80% całego przywozu konfekcyonowanych ubrań. Prócz tego dostawiła tam Anglia nieco gotowych uniformów dla policyi i innych władz, a Francya pochodzących z Lille niebieskich bluz robotniczych za 5 do 6000 funtów egipskich (1 funt egipski = 26 franków) i wytwornych ubrań męskich za 4.000 funtów. Austryacki wyrób góruje głównie swym znakomitym krojem nad innymi, a szczególniej wyrobem tak zwanych „saków“ (sacco), t. j. wolnych bluz, które tu są w powszechnem użyciu. Za cały garnitur sacco z półwełnianej materyi płacą na miejscu konfekcyonowania (franco) około 5½ aż do 22 zł. w. a. w miarę wyższych cen użytego materyału i elegancyi wykończenia. Garnitury żakietowe są w cenie 10 do 28 zł. Surdut dwurzędowy kosztuje 15 do 30 zł., spodnie 1·50 do 7 zł., garnitury dla chłopców 3·50 do 8 zł., marynarskie garniturki dla dzieci 1·50 do 5·50 zł. w. a. Do tych cen dolicza się na miejscu w Egipcie około 2% na koszta transportu a 8·5% na opłatę cła.

Zapiski statystyczne.

PRODUKCYA I CENA METALÓW. Jak olbrzymio podniósł się przemysł w ostatniem dziesięcioleciu, uwydatnia się najlepiej przy porównaniu danych statystycznych co do produkcyi metalów w r. 1889 z rokiem 1898-ym, gdyż produkcya w ogóle równa się zapotrzebowaniu. Przytoczona poniżej tablica daje obraz tej produkcyi na kuli ziemskiej.

Rok:	1889	1898	
Surowiec	26,000.000	40,000.000	ton
Ołów	549.000	770.000	„
Cynk	335.000	468 000	„
Miedź	266.000	431.000	„
Cyna	55.200	70.000	„
Antymon	11.000	28 000	„
Nikiel	1.830	6.200	„
Rtęć	3.838	4.100	„
Glin	70	4.000	„
Srebro	3.900	6.000	„
Złoto	182	429	„

Szczególnie znaczne podniesienie produkcyi i zapotrzebowania uwydatnia się co do miedzi. Spowodowane jest ono przedewszystkiem kolosalnym rozwojem elektrotechniki. Na tem polu mógłby z czasem glin wytworzyć miedzi znaczną konkurencyę, gdyż przy swojej przydatności do celów elektrycznych już teraz może konkurować z dobrym skutkiem z miedzią. Inną kwestyę przedstawia ta okoliczność, czy się da znacznie powiększyć produkcya glinu przy użyciu obecnego surowego materyału. W przeciwnym bowiem razie, powinna się podnieść produkcya miedzi w r. 1908 do 700.000 ton, jeżeli zapotrzebowanie tego metalu będzie wzrastać w równej mierze jak dotąd. Wątpliwem jest jednak, czy obecne zakłady do wyrabiania miedzi mogą dojść do tej cyfry, gdyż dosięgły one po większej części, granicy swojej wydajności.

Z rosnącym popytem na metale, podniosła się również i cena i zdaje się, że przy obecnych warunkach zapotrzebowania, o znaczniejszem obniżeniu cen nie może być mowy.

Ceny:	1. stycznia 1889	1. lipca 1899
	marek niemieckich	za 1.000 *klg*
Surowiec	50	72·5
Ołów	262	295
Cynk	440	520
Cyna	1.450	2.680
Miedź	1.076	1.640

PRZEMYSŁ CUKROWY. W *Pester Lloydzie* pojawiły się dwa zajmujące artykuły ekonomisty Wienera o produkcyi cukru w stanie obecnym i o jej przyszłości. Według ekonomisty tego, ogólna produkcya cukru (trzcinowego i burakowego) w całym świecie dochodzi obecnie do wysokości 10 milionów ton angielskich (tona równa się 1.016*klg*), z czego około 5½ mil. ton spożywają same kraje produkujące, a reszta idzie na wywóz. Głównymi odbiorcami eksportowanego skądinąd cukru są Anglia i Stany Zjednoczone Ameryki Północnej. Szczegółowo produkcya i eksport cukru trzcinowego i burakowego przedstawia się, jak następuje:

Cukru trzcinowego w kampanii 1896/7 wyprodukowano 6,313.000 ton angiel., a wywieziono ton 2,228.000.

Wykaz cukru burakowego z kampanii 1897/8 roku jest znowu następujący:

	Produkcya	Wywóz
	w tonach po 100 kilogr.	
	Wartość surow. cukru	
Niemcy	1,887.000	1,041.600
Austro-Węgry	821.700	493.500
Rosya	740.000	141.000
Francya	713.100	463.700
Belgia	234.000	179 500
Holandya	125.600	105.400
Szwecya	86.200	—
Dania	30.000	6.200
Hiszpania, Włochy, Rumunia, Bułgarya i t. d.	40.000	—
Stany Zjedn. Półn. Ameryki	50 000	—
Razem	4,667.800	2,677.900

Jak widzimy, ilościowo produkcya cukru trzcinowego, cukru krajów gorących, stoi znacznie wyżej, aniżeli produkcya cukru strefy umiarkowanej, burakowego. Eksport jednego i drugiego jest prawie równy Autor artykułu w *Pester Lloydzie* objaśnia, że pomiędzy cukrem trzcinowym a burakowym toczy się już od dawna walka na targach świata — jednakże, pomimo swej ilościowej przewagi, cukier trzcinowy nie stoi wcale wyżej i nie posiada tej handlowej doniosłości, jaką ma przed sobą cukier europejski z buraków.

Ze szkolnictwa przemysłowego.

NA KURS WIECZORNY DLA SZEWCÓW, otworzony z d. 3. października b r. we Lwowie, przyjętych zostało czternastu uczestników, t. j. 12 majstrów i 2 czeladników, wszyscy ze Lwowa. Nauka odbywa się od godz. 7-mej do 9-tej wieczorem, a w niedzielę od 10-tej do 12-tej przed południem. Pracownia kursu stoi od godz. 3-ciej do 7-mej otworem dla uczestników kursu, aby się mogli wprawiać w użyciu maszyn pomocniczych dla szewstwa. Przedmiotami nauki są obecnie: 1. Krój i cholewkarstwo zastosowane w szerszym handlu wraz z pouczeniami o budowie nogi, braniu miary i ćwiczeniami w rysunkach geometrycznych i fachowych. 2. Nauka rachunkowości i stylistyki kupieckiej. 3. Praktyczne pouczenia o zakładaniu spółek i towarzystw zarobkowych.

Z piśmiennictwa zawodowego.

„PRZEWODNIK DLA SZEWCÓW“. Pod tym tytułem rozpoczęto we Lwowie wydawnictwo zawodowego organu dla szewców. Pierwszy numer tegoż pisma, które wychodzić ma d. 5. i 20. każdego miesiąca w objętości arkusza z dodaniem tablic litografowanych, przedstawiających wzory i kroje obuwia, opuścił prasę d. 5. b. m. i przedstawia się pod każdym względem bardzo dobrze.

Zagranica posiada wiele takich pism fachowych, które, poszczególnym gałęziom przemysłu i rękodzieł idą w pomoc i oddają im wielkie usługi. W polskim języku jest to pierwszy organ, ściśle dla rzemiosła szewskiego przeznaczony. Starannie dobrana treść pierwszego numeru rokuje, że *Przewodnik dla szewców* odpowie swojemu zadaniu, gdyż wydawnictwo spoczywa w rękach ściśle fachowych. Redaguje go instruktor wędrowny szewstwa i kierownik kursów majsterskich dla szewców p. Aleksander Celewicz.

W ślad za ogłoszonym na wstępie programem powtarzamy, że *Przewodnik dla szewców* ma na celu bronić przed upadkiem, a jednocześnie rozwijać samoistne rękodzieło szewskie; podawać techniczne i fachowe wiadomości, zastosowane do postępu w rękodziele szewskiem; podawać sposoby zakładania spółek handlowych materyałami i przyborami, w zakres szewstwa wchodzącymi; podawać sposoby zakładania przez samoistnych rękodzielników bazarów konkurencyjnych, któreby skutecznie wypierały z kraju liche wyroby zagraniczne; podawać do wiadomości rozporządzenia, tyczące się wnoszenia ofert na wyrób obuwia dla armii, obrony krajowej, policyi, zakładów karnych i różnych instytucyi publicznych; udzielać informacyi potrzebnych pod względem rozwoju spółek i towarzystw; udzielać wskazówek i rad co do wyrobu obuwia sezonowego i modnego; podawać wiadomości, tyczące się postępu szewstwa zagranicą.

Zadanie to szerokie i mogące istotnie przyczynić się do podniesienia rękodzieła szewskiego w naszym kraju. Życzymy więc *Przewodnikowi dla szewców* powodzenia i posyłamy mu najserdeczniejsze „Szczęść Boże!“

Adres Redakcyi nowego pisma: Lwów, ul. Kopernika l. 9, prenumerata 4 zł. rocznie.

Rozmaitości.

ILE DRZEWA ZUŻYWAJĄ DO WYROBU ZAPAŁEK poznamy najlepiej z następującego zestawienia: Przyjmijmy, że w Europie jedna osoba spotrzebowuje dziennie 7 sztuk, to dziennie spotrzebowuje Europa 2 miliardy, a w roku 730 miliardów zapałek. Zapałki te, ułożone szeregiem obok siebie, dałyby linię długą na $36\frac{1}{2}$ miliardów *m*, któraby objęła równik 829 razy, a tych 829 pierścieni, położonych obok siebie, utworzyłyby wstęgę o 1·65 *m* szerokości. Ponieważ 6.000 sztuk zapałek waży 1 *klg*, to na dzienną potrzebę potrzeba okrągło 300 000 *klg* drzewa. A ponieważ 1 m^3 drzewa topolowego, najlepszego na zapałki, waży 300 *klg*, potrzeba zatem 400 000 m^3 drzewa, ważącego więcej aniżeli 100 milionów kilogr., na pokrycie rocznej potrzeby w Europie.

WYNALAZCA ZAPAŁEK. Niedawny to czas, kiedy jeszcze zapałek nie znano, a jednak trudnoby dzisiejszemu człowiekowi bez nich się obejść i powrócić do krzesiwa. Nie wielu też zna nazwisko właściwego wynalazcy zapałek, choć ono dokumentami stwierdzone. Karol Saoria, syn francuskiego generała, interesował się od wczesnej młodości wynalazkami i postępami w dziedzinie wiedzy, i podczas lekarskich studyów, które odbywał na uniwersytecie w Dele, zajmował się w czasie wolnym od nauk wynalezieniem zapałki, któraby za potarciem się zapaliła. Po wielu daremnych próbach powiodło mu się nareszcie w zimie r. 1830/31 zrobić zapałkę. Niestety nie posiadał wynalazca dostatecznych środków, by wynalazek swój opatentować i osiągnąć odpowiednie korzyści. Skutkiem tego też spędził życie jako lekarz wiejski w St. Lothaire, gdzie mu zeszłego roku skromny pomnik wystawiono. Ciekawem jest, że mniej więcej w tym samym czasie, mianowicie w roku 1832, wcale niezależnie od wynalazku Francuza, wynalazł zapałki Austryak, nazwiskiem Fryderyk Kammerer. Lecz i ten z wynalazku swego nie miał najmniejszej korzyści, zmarł bowiem w wielkiej nędzy.

SZARLATANERYA KUPIECKA. Pomocnik handlowy mówi do pryncypała:

— Oznajmiam panu, że z tego sztucznego sproszkowanego nawozu, którego nikt od nas kupić nie chce, synek zjadł całą łyżkę.

— I nic mu nie szkodziło?

— Nic, jest zdrów zupełnie.

— No, to odtąd zachwalaj i sprzedawaj pan ten proszek, jako pożywienie dla dzieci....

Drobne przepisy.

ZASUSZONE W OLEJNYCH FARBACH PĘDZLE stają się często utrapieniem rękodzielnika, bo przywrócenie ich do stanu używalności przez gotowanie w ługu sodowym i t. p. nietylko rabuje wiele drogiego czasu i pracy, lecz w dodatku psuje pędzle. Otóż *Farben-Ztg.* podaje nowy środek odczyszczania i rozpulchniania pędzlów, na których zaschły olejne farby. Jest nim „amylacetat“, płyn woniejący przyjemnie, a przypominający zapach bonbonów cukrzanych, którego używają do rozpuszczania i kitowania celuloidu. Jeśli się odrobiną tego płynu zaschnięty pędzel poleje, to farba rozpuszcza się w okamgnieniu i pędzel staje się wkrótce przydatnym do użytku. W razie potrzeby ponawia się płukanie pędzla w amylacetacie. Również naczynia, w których zaschła farba olejna, dadzą się łatwo przez płukanie tym płynem oczyścić. Resztki amylacetatu z pędzla można łatwo spirytusem lub olejkiem terpentynowym usunąć. Środek ten nie jest zresztą zbyt drogim, bo kilogram czystego amylacetatu kosztuje około 1 zł 20 ct.

OGŁOSZENIA.

KRAJOWY

ZWIĄZEK PRZEMYSŁOWY

(Union de l'industrie national)

Stow. zarejestrowane z ograniczoną poręką, z siedzibą we Lwowie,

objął z dniem 1. lipca 1898 **Bazary krajowe**, należące dotąd do firmy Kossuth i Ska we Lwowie, Krakowie, Stanisławowie, Nowym Sączu, Czerniowcach. Głównym celem **krajowego Związku przemysłowego** jest organizacya handlowa przemysłu krajowego przez hurtowną i drobiazgową sprzedaż, tak w kraju, jak i za granicą wyrobów przemysłu naszego i zasilanie wytwórców funduszem obrotowym.

Zarząd krajowego Związku przemysłowego.

Rada nadzorcza:

Prezes: Dr. Stanisław Głąbiński prof. uniwersytetu.
Zastępca: Władysław Terenkoczy, dyr. Banku zaliczkowego.
Sekretarz: Dr. Wład. Stesłowicz, sekr. lwow. Izby handl.

Członkowie:

Władysław Niemeksza, architekt.
Józef hr. Łubieński, inżynier.
Feliks Roszkowski, właściciel fabryki.
Dr. Józef Siemiradzki, profesor uniwersytetu.
Juliusz Starkel, sekr. kraj. Komisyi przemysłowej.
Józef Wczelak, wł. fabryki.

Dyrekcya:

Stefan Kossuth — Wojciech Księżopolski — Wenanty Szydłowski.

Zastępca Dyrektora i syndyk: Dr. Wiktor Ungar, adwokat krajowy.

Biura Dyrekcyi: *Lwów, ulica Kopernika l. 19*, (od 1. grudnia w „Domu naftowym“ przy *placu Chorążczyzna l. 17*).

Dyrekcya udziela wszelkich wyjaśnień i informacyj w sprawach przemysłu krajowego.

!! Wspierajcie przemysł krajowy !!

Złoty medal Lwów 1894.	Nagroda 8 dukatów Wiedeń 1890.	Nagroda 3 dukaty Kraków 1887.

HAFTY WŁOŚCIANEK

z Humenowa p. Kałusz.

Kapy, serwety, serwetki, ręczniki, narzutki na stół, portyery

białe, kolorowym haftem na motywach ruskich przyozdabiane.

☛ Głównymi składami, w których wyroby Humenowskie nabyć można, są:

Nieustająca Wystawa przemysłu krajowego
we Lwowie (plac Halicki 10)
Bazary krajowe we Lwowie i Krakowie,
Handel Mikołaja Ludwiga we Lwowie.

Krajowa Szkoła hafciarska

w Makowie

przyjmuje zamówienia na

hafty białe i kolorowe

wykonuje je wedle własnych lub nadesłanych wzorów **rychło i po bardzo umiarkowanych cenach.**



OGŁOSZENIE.

Zarząd krajowego warsztatu **dla wyrobu zabawek w Jaworowie,** posiada znaczną ilość wyrobów, wyprodukowanych przez miejscowych robotników i uczniów zakładu, jakoto:

zabawki, łyżki, wrzeciona, wałki do ciasta, cewy dla tkaczów, rogożki, rzeszota, maglownice, słomianki, opałki, kobiałki, koszyki i t. p.

po cenach bardzo przystępnych.

Przy większym odbiorze opuszcza się rabat.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Juliusz Starkel.** Z I. Związkowej drukarni we Lwowie, ul. Lindego 4.